

KR 20-0224749



Automatic direction changing antenna of folder type mobile phone

An automatic direction changing antenna 3 of a mobile phone automatically gets away in the opposite direction from the head of a user when the mobile phone transmits or receives a call. When the mobile phone transmits or receives a call, a folder 2 is opened and the antenna 3 becomes more distanced automatically in the opposite direction from the head of the user by a pulling bar 4 in order to minimize influence of electromagnetic waves on the body of the user. When the folder is closed as the call transmission or reception is finished, the antenna 3 is automatically returned to its original position by the pulling bar 4 and tightly and fixedly coupled by the pulling bar 4 without movement for users' convenience in carrying the mobile phone.

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁶
H04B 1/38

(45) 공고일자 2001년05월15일
(11) 공고번호 20-0224749
(24) 등록일자 2001년03월09일

(21) 출원번호 20-2000-0034952
(22) 출원일자 2000년12월13일

(65) 공개번호
(43) 공개일자

(73) 실용신안권자 손대봉
서울특별시 동대문구 전농2동 60-63
(72) 고안자 손대봉
서울특별시동대문구전농3동60~63(4층)

심사관 : 류동현

(54) 풀더형 휴대폰의 자동방향전환 안테나

요약

본고안은 휴대폰 송수신시에 안테나(3) 방향이 자동으로 인체두부로부터 반대 방향으로 멀리하게 한 자동방향전환안테나장착에 관한 것이다.

본고안에 따르면 풀더형 휴대폰 송수신시에 풀더(2)가 열림과 함께 안테나(3)가 견인봉(4)에 의하여 자동으로 인체두부로부터 반대 방향으로 멀리향함으로써 전자파로 인한 인체에 미치는 피해를 최소화 할수 있으며 송수신을 끝내고 풀더(2)를 닫으면 견인봉(4)에 의하여 자동으로 원위치로 돌아가고 안테나(3)가 견인봉(4)에 의하여 움직이지 않게 밀착 결합고정되어 휴대에 편리하게 한 것이다.

대표도

도3

색인어

풀더형 휴대폰, 본체, 풀더, 견인봉, 다단접이식길이조정 안테나

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 자동방향전환 안테나(3)의 풀더형휴대폰의 송수신 및 완료시 이동방향예시도

도 2는 안테나(3)와 풀더형휴대폰 본체(1)와 풀더(2)와의 연결결합도

도 3은 본 고안에 의거 안테나(3)를 장착한 풀더형휴대폰 외형도

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

1. 본체 2. 풀더 3. 안테나

4. 견인봉 5. 본체와 풀더 결합핀

6. 풀더견인봉 결합핀 7. 안테나 견인봉 결합핀

8. 본체 안테나 고정핀

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 고안은 폴더형 휴대폰의 송수신시에 폴더(2)가 열림과 함께 안테나(3)가 자동으로 인체두부로부터 반대 방향의 수직상태로 멀리함으로써 인체에 주는 전자파의 피해를 극소화 할수 있게 고안된 것이다. 일반적으로 휴대폰에 장착된 안테나는 인체두부 부분과 근접 평행으로 장착되어 있어 전자파로부터 많은 피해를 주는 단점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 기존 휴대폰의 안테나가 인체 두부에 근접 평행으로 장착되어 있는 것을 본 고안에 의한 안테나 장착으로 인체두부로부터 안테나의 방향이 최대한 반대 방향으로 멀리 함으로써 인체에 미치는 전자파의 양을 최소화 할수 있게 고안된 것이다.

고안의 구성 및 작용

본 고안은 휴대폰 송수신시에 폴더(2)를 열면 자동으로 안테나(3)가 인체두부쪽으로부터 반대 방향으로 함으로써 인체에 피해를 주는 전자파의 양을 최소화한 것이다.

본 고안에 의한 실시예를 첨부한 도면에 의거 설명하면 다음과 같다.

도 1은 폴더형 휴대폰의 송수신 및 송수신 완료시 폴더(2)가 열림과 닫힘으로써 안테나(3)의 이동 방향을 예시한 것으로 송수신시에 안테나(3)가 견인봉(4)에 의하여 인체두부쪽에서 반대 방향으로 수직으로 향하고 송수신을 끝내고 폴더(2)를 닫으면 원위치로 다시 결합 장착되는 것이다.

도 2는 폴더형 휴대폰 단말기에 장착되는 안테나(3)를 연결 결합 장착한 예시로써 견인봉(4) 양끝부분을 고리형으로 하여 한쪽은 폴더 견인봉 고정핀(6)과 결합하고 다른 한쪽은 안테나 견인봉 결합핀(7)과 결합하여 폴더(2)를 열고 닫을 때 폴더 견인봉 고정핀(6)의 이동 거리만큼 본체 안테나 고정핀(8)을 중심으로 견인봉(4)에 의하여 안테나(3) 방향이 이동하게 하였고 또한 폴더(2)가 닫히면 견인봉(4)에 의하여 안테나(3)가 본체(1)에 밀착 결합 고정된다.

도 3은 본 고안에 의거 안테나(3)를 결합 장착한 폴더형 휴대폰 외형으로 기존 휴대폰과 같이 소지 휴대에 편리하다.

고안의 효과

이상에서와 같이 본 고안에 의하면 폴더형 휴대폰 송수신시 안테나(3) 방향이 인체두부로부터 반대 방향으로 멀리 함으로써 전자파로부터 받는 인체의 피해를 최소화 할수 있으며 폴더(2)와 안테나(3)가 견인봉(4)에 의하여 밀착 결합 고정되어 휴대하기에 편리하고 안테나(3)는 다단점이식길이 조정으로 장착하여 전파 송수신의 효과를 크게 하였다.

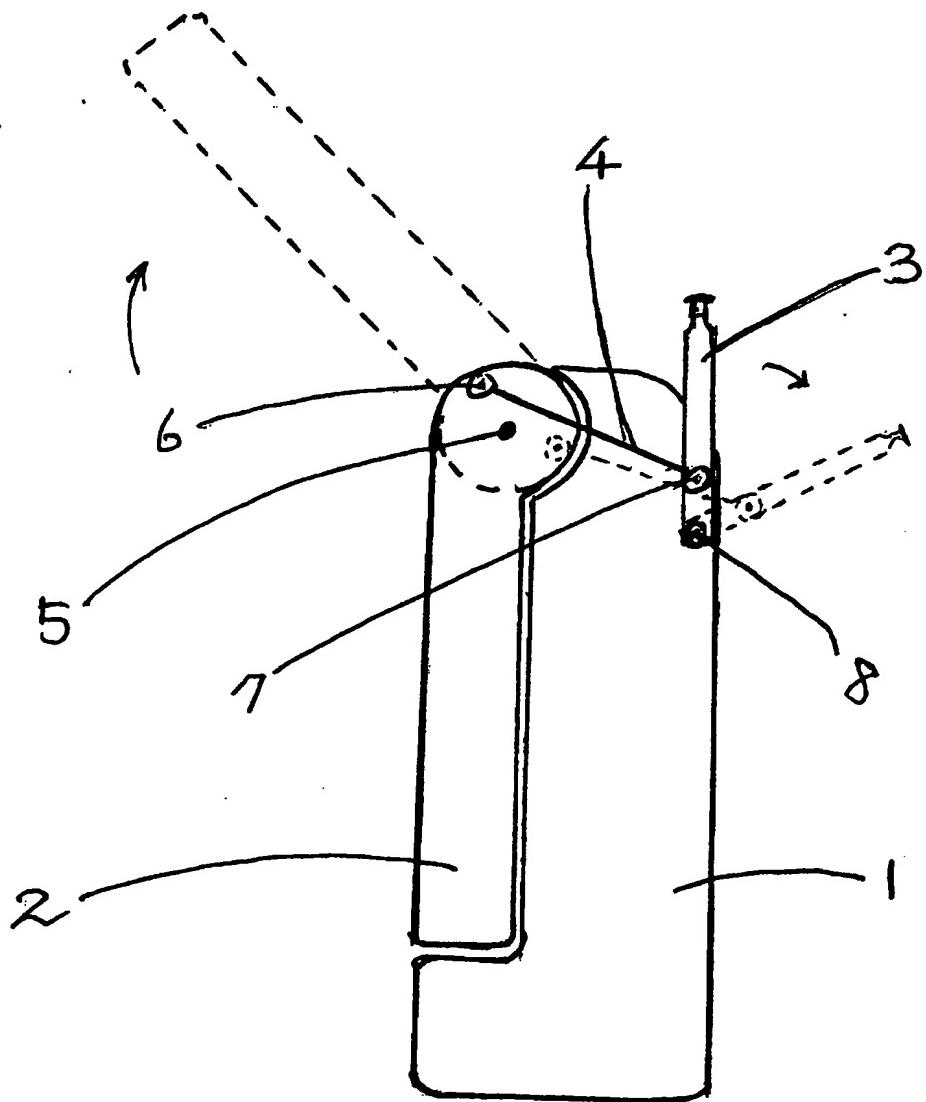
(57) 청구의 범위

청구항1

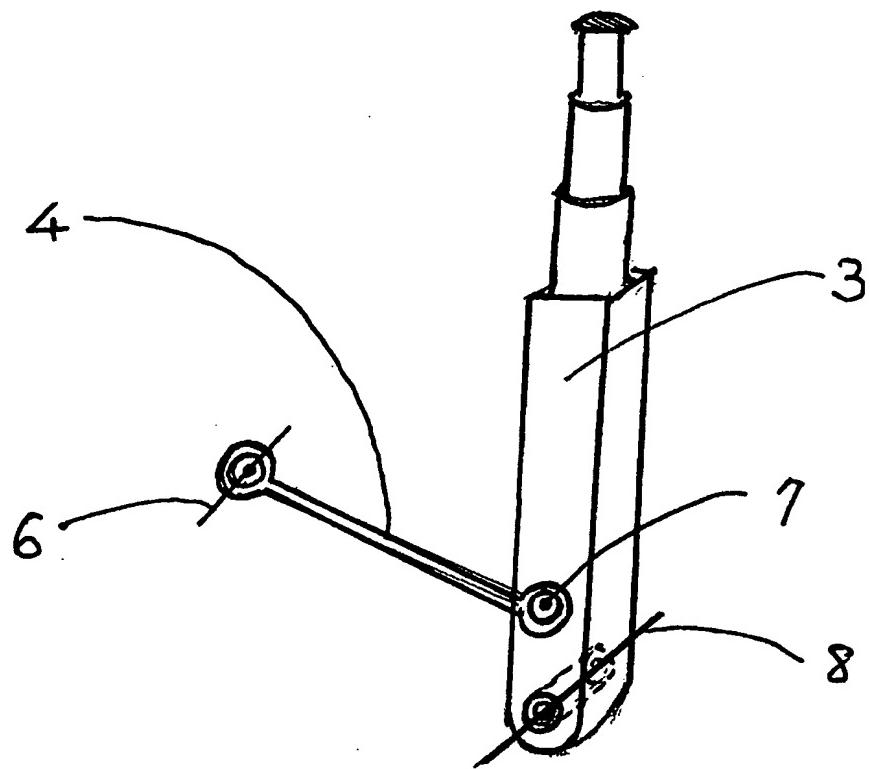
폴더형 휴대폰에 폴더(2)와 안테나(3)를 양끝이 고리형인 견인봉(4)으로 연결 결합하고 또한 안테나(3)는 본체 안테나 고정핀(8)에 연결 결합하여 송수신시 안테나(3)의 방향을 인체두부로부터 반대 방향으로 멀리하였고 견인봉(4)에 의하여 안테나(3)가 밀착 결합 고정되어 휴대에 편리하며 안테나(3)는 다단점이식길이 조정식으로 장착하여 전파 송수신의 효과를 크게 한 폴더형 휴대전화기

도면

도면1

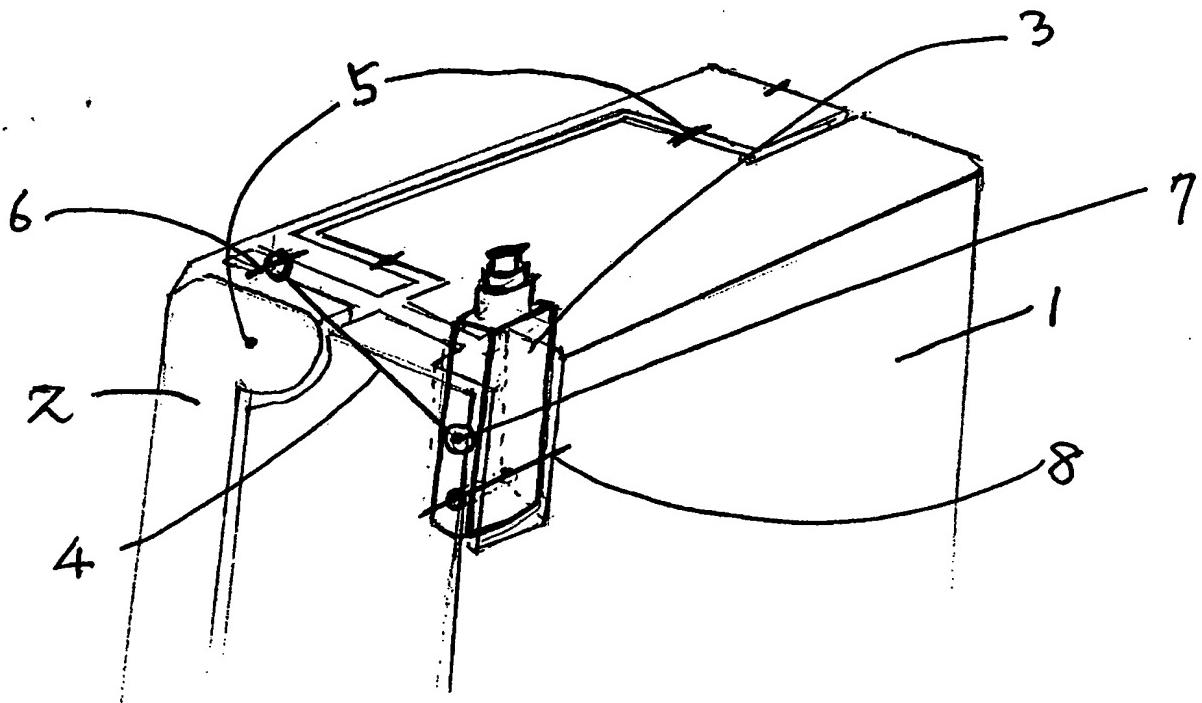


도면2



도면3

BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY